PERSPECTIVES D'EXPORTATION AU JAPON

LE MARCHÉ DES PORTES ET DES FENÊTRES

92-05187/

LE MARCHÉ DES PORTES ET DES FENÊTRES

par K. F. International Inc.
Tokyo

et

Saican Consultants Inc.
Montréal

Membres de Strategy Analysis International

préparé pour la

Direction de l'expansion du commerce avec le Japon
Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada

Mars 1989

JAPON

Préface

Les exportateurs canadiens découvrent le nouveau visage du Japon. Les compagnies qui ont travaillé à percer des marchés japonais particuliers enregistrent des résultats extrêmement positifs. Leur succès témoigne des changements importants qu'a subis récemment l'ensemble du marché japonais.

Depuis 1985, grâce à une appréciation marquée du yen et à une ouverture sans précédent du régime d'importation, allant de pair avec une politique de stimulation du marché intérieur, la compétitivité des biens canadiens au Japon s'est de beaucoup accrue. Des débouchés existent maintenant dans des secteurs autrefois fermés aux fournisseurs étrangers.

La présente série d'études intitulée Perspectives d'exportation au Japon est publiée par Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada afin d'aider les exportateurs canadiens à saisir les nouvelles possibilités qu'offre le marché japonais. Ces études déterminent les marchés clés où la capacité de production canadienne existe et où la demande japonaise est croissante. Elles comportent, entre autres, des profils sectoriels incluant des détails précis sur les caractéristiques techniques des marchés, des exemples du succès qu'ont connu les compagnies canadiennes au Japon ainsi qu'une bibliographie de documents pertinents et une liste de contacts clés.

Ces études constituent non seulement des guides pour les exportateurs canadiens, mais aussi la base d'un effort tripartite de promotion et de mise en marché des produits canadiens de la part des associations industrielles, des compagnies canadiennes et du gouvernement canadien. Cette série d'études fut élaborée en consultation avec l'organisme japonais JETRO et avec l'appui du ministère japonais du Commerce extérieur et de l'Industrie.

Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec la :

Direction de l'expansion du commerce avec le Japon (PNJ)
Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada
125, promenade Sussex
Ottawa (Ontario) K1A 0G2
Télex : 053-3745
Télécopieur : (613) 996-9288 ou (613) 996-9103

L'apport de l'ambassade du Canada au Japon à cette série d'études de marchés a été important. Pour obtenir de l'aide ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec l'ambassade à l'adresse suivante :

Ambassade du Canada
7-3-38 Akasaka, Minato-ku
Tokyo 107 (Japon)

Adresse télégraphique : CANADIAN TOKYO
Téléphone : (011-81-3) 408-2101/8
Télex : (72) 22218 (DOMCAN J22218)
Télécopieur : (système G3) 03-479-5320

TABLE DES MATIÈRES

		Page
Liste des tableaux		4
1	Introduction	6
2	Aperçu du marché japonais	6
3	Évolution de l'approvisionnement	16
4	Situation commerciale	28
5	Évolution de la demande	32
6	Distribution	34
7	Règlements et normes	36
8	Points à noter à propos du marché japonais	44
9	Expositions et associations commerciales	48
10	Conclusions	53

LISTE DES TABLEAUX

		Page
1.	Nouvelles mises en chantier d'habitations au Japon	9
2.	Construction d'habitations non traditionnelles	10
3.	Rénovations de maisons	11
4.	Marché des portes au Japon	12
5.	Portes battantes et portes coulissantes	13
6.	Types de matériaux utilisés pour les portes	14
7.	Le marché des fenêtres au Japon	15
8.	La demande concernant des fenêtres autres que coulissantes	15
9.	Le marché des fenêtres d'après les types de matériaux	16
10.	Production de châssis en aluminium	17
11.	Châssis en aluminium pour maisons en bois	18
12.	Production de châssis en aluminium	19
13.	Production de fenêtres en acier	20
14.	Production estimative de fenêtres en plastique	21
15.	Production de portes en aluminium	22
16.	Production de portes en acier	22
17.	La demande apparente concernant les portes d'entrée en bois	23
18.	Répartition du marché entre les fabricants de châssis en aluminium	25
19.	Répartition du marché entre les fabricants de portes en acier	26
20.	Répartition du marché entre les fabricants de fenêtres en vinyle	26
21.	Importations de portes, fenêtres et autres produits de construction	28
22.	Importations de portes et fenêtres	29

		Page
23.	Sources des importations classées d'après les produits	30
24.	Importations classées d'après les types de fenêtres	31
25.	Importations de fenêtres en bois classées d'après les principaux importateurs	31
26.	Répartition du marché des fenêtres importées d'après les marques	32
27.	Pressions d'essai et classes de performance	38
28.	Classes d'infiltration de l'air	39
29.	Classes d'imperméabilité	39
30.	Classes d'isolation thermique	40
31.	Dimensions standard des ensembles de porte	41
32.	Dimensions standard des portes	42
33.	Dimensions standard des fenêtres	43
34.	Tarifs douaniers à l'importation de portes et de fenêtres	44

1 INTRODUCTION

Plusieurs facteurs contribuent à créer d'importants débouchés au Japon pour les fabricants canadiens de portes et fenêtres de qualité. On notera la hausse rapide de la demande concernant les habitations de style occidental, la solidité du yen et le prestige traditionnel de produits de valeur et de qualité aux yeux des Japonais.

Cette étude présente aux fabricants canadiens de portes et fenêtres certains faits qui leur permettront de juger s'ils ont intérêt à exploiter le marché japonais, et ensuite, à préparer un plan d'exploitation de ces débouchés.

Ce rapport traite des portes et des fenêtres d'habitation en toutes sortes de matériaux, mais surtout en bois. Les habitations non résidentielles ne figurent pas dans cette étude.

Les statistiques fournies illustrent la période allant de 1982 à 1988 inclusivement.

KF International (Tokyo), du groupe d'experts-conseils Strategy Analysis International (SAI), a exécuté le projet avec la collaboration du bureau de Montréal de la SAI, Saican Consultants Inc. Les auteurs ont commencé par recueillir des statistiques de plusieurs façons, entre autres, en étudiant l'organisation de l'industrie et en consultant certains de ses principaux responsables et observateurs.

Pour obtenir des renseignements sur les produits canadiens, ils se sont adressés à des fabricants bien connus, ainsi qu'à l'Association canadienne des manufacturiers de portes et fenêtres. Ils ont utilisé ces données dans les discussions concernant les débouchés offerts aux produits et au savoir-faire des fabricants canadiens. En outre, ils ont pu consulter les normes canadiennes appropriées, et les ont comparées avec les normes et méthodes d'essai japonaises.

2. APERÇU DU MARCHÉ JAPONAIS

Principales influences sur la conception des portes et fenêtres

Les portes et fenêtres traditionnelles du Japon sont très différentes de celles des pays occidentaux.

Les îles du Japon étant situées beaucoup plus au sud que les pays d'Europe et d'Amérique du Nord, les maisons traditionnelles sont conçues pour laisser l'air circuler librement à travers l'ensemble de l'habitation, et pour assurer le confort des habitants au cours de l'été, saison chaude et humide.

À l'opposé, les maisons occidentales sont principalement conçues pour assurer le confort des occupants au cours des mois d'hiver; elles visent donc à les protéger contre le vent et le froid.

Actuellement, si l'on excepte les portes et les fenêtres en aluminium et en acier, la technologie et le savoir-faire japonais retardent sur celles de l'Europe et de l'Amérique du Nord.

Le climat du pays et les goûts des habitants ne poussent guère les concepteurs japonais de portes et fenêtres modernes à se préoccuper de la résistance à l'air et de la conductivité thermique.

On constate, cependant, une certaine évolution que traduisent des exceptions notables, en particulier dans le cas des articles d'aluminium, qui offrent une bonne résistance à l'eau lorsque les pluies sont fortes.

Le principal facteur d'évolution quant aux portes et fenêtres est l'adoption progressive du style d'habitation occidental. En fait, ces types de maisons sont tellement demandés qu'ils ont pratiquement éclipsé les styles japonais traditionnels dans les nouvelles constructions. Le style occidental se remarque particulièrement dans la maison canadienne, largement basée sur l'utilisation du bois d'oeuvre 2 po x 4 po, et appelée dans tout le Japon « maison 2 x 4 ».

D'autre part, les Japonais ont effectué d'autres changements afin d'améliorer leur confort. Ainsi en témoigne l'installation de climatiseurs dans les nouvelles maisons, ce qui exige que les portes et fenêtres soient mieux isolées.

Malgré ces changements techniques, l'utilisation des portes et fenêtres en bois, surtout celles qui sont importées, doit plus à la mode qu'au sens pratique.

Ainsi, dans bien des cas, la conductivité thermique et le rendement énergétique sont moins importants, aux yeux des propriétaires, que le souci de rendre plus luxueuses des maisons déjà coûteuses. Ce qui donne aux constructeurs d'habitations une bonne raison d'augmenter leurs prix.

Les aspects proprement techniques du marché des portes et fenêtres seront discutés dans la partie principale du rapport.

Description des produits existants

Types de portes

Il existe deux types de portes : les portes coulissantes -- celles, notamment, des maisons traditionnelles, ou encore les portes patio -- et les portes battantes. On divise également les portes d'après deux types d'usage : les portes d'entrée et les portes intérieures.

Les portes d'entrée doivent être ignifugées dans les habitations urbaines et les résidences multiples; mais il y a des exceptions notables (voir le chapitre 7).

Matériaux

Les matériaux les plus couramment employés sont actuellement l'aluminium, puis l'acier et le bois.

Il existe plusieurs méthodes de fabrication pour les portes métalliques; d'autre part, la nécessité d'isoler les habitations pousse actuellement les fabricants japonais à créer des portes métalliques dotées de propriétés isolantes.

À l'égard des méthodes de fabrication, on distingue deux sortes de portes en bois : les portes massives et les portes planes. D'autre part, il existe, pour les secondes, plusieurs méthodes de fabrication. Par exemple, certaines présentent une structure alvéolaire au papier qui sert de matière interne.

Fenêtres fonctionnelles

Parmi les modèles fonctionnels, les plus courants sont les fenêtres coulissantes. Les fenêtres en saillie et à rotonde gagnent du terrain, mais ne sont pas encore très répandues : on les trouve dans environ 7 % des maisons préfabriquées 2 x 4 construites depuis 1986.

Du côté des articles importés, les fenêtres à guillotine sont très demandées, à en juger par les quantités vendues. Une autre article en vogue est la fenêtre fixe.

Même si toutes sortes de fenêtres « exotiques » sont importées et crées par de petites entreprises, la plupart des Japonais ne connaissent que deux modèles : la fenêtre coulissante et la fenêtre à battant.

Matériaux

Le modèle le plus demandé au Japon est la fenêtre coulissante en aluminium, qu'on trouve dans presque toutes les maisons indépendantes. Cependant, comme on va le voir, l'acier, le bois et les plastiques sont de plus en plus utilisés, seuls ou en combinaison.

Le bois et surtout les plastiques sont souvent utilisés avec l'aluminium pour réduire la conductivité thermique dans les régions froides. À Hokkaïdo, l'île située au nord du pays, on utilise des fenêtres à combinaison d'aluminium et de vinyle, à cause de la faible conductance thermique.

Les fenêtres en bois de style moderne sont une nouveauté au Japon. Il est vrai qu'avant la vogue des châssis d'aluminium, toutes les fenêtres étaient en bois; mais elles étaient loin d'offrir les niveaux actuels de performance et de qualité.

Les Japonais fabriquent un très grand nombre de fenêtres en acier, mais celles-ci ne sont guère utilisées que dans les immeubles commerciaux.

Au Japon, on ne fabrique pas de fenêtres à châssis en bois revêtu de vinyle, mais ces modèles sont importés et se vendent bien. Le principal exportateur est la firme américaine Andersen.

Cependant, quelques entreprises se sont mises à fabriquer des fenêtres à châssis de bois enduites d'aluminium à l'extérieur.

Établissement des dimensions

Compte tenu des nombreuses variations régionales, on a largement normalisé les dimensions des portes. Celles-ci sont fixées, comme pour les fenêtres, d'après l'ancien système de mesures japonais : un sun (prononcer « soune ») = 3,03 cm; un shaku = 10 sun; un ken = 6 shaku. La hauteur standard est d'environ 6 shaku, et la largeur standard est comprise entre 2 et 3 shaku.

Le nombre de shaku varie selon les régions; mais on peut dire qu'à Tokyo, la hauteur standard de l'ouverture, pour les portes modernes, est de 1,830 mm (voir le chapitre 7 pour d'autres détails sur les dimensions standard).

Étude du marché

Mises en chantier et rénovation

Comme le montre le tableau 1, en 1982, les nouvelles mises en chantier se chiffraient à 1,15 million d'unités, nombre qui n'a guère varié jusqu'en 1987. Mais cette année-là, encouragées par la politique du gouvernement, les mises en chantier atteignaient 1,67 million d'unités pour augmenter à 1,68 million d'unités en 1988.

Tableau 1
Nouvelles mises en chantier d'habitations au Japon
1982 - 1988
(par milliers d'unités)

Année	Total	Maisons en bois
1982	1146	667
1983	1136	591
1984	1187	594
1985	1236	592
1986	1365	634
1987	1674	742
1988	1685	697

Source : Ministère de la Construction

En 1987, le gouvernement japonais a décidé de réorienter son économie en donnant la priorité aux exportations sur le marché intérieur. Le Japon cherche ainsi à réduire les tensions commerciales avec les États-Unis et d'autres grands importateurs de produits japonais.

Plus de 60 % des mises en chantier concernent des tours d'appartements. Pour le reste il s'agit de maisons en bois dont la plupart sont des résidences indépendantes, mais qui peuvent être unifamiliales ou multifamiliales.

Dans les tours d'appartements, la stricte application des règlements en matière d'incendie et des codes de construction interdit l'installation de portes d'entrée et de fenêtres en bois. Par conséquent, seuls l'aluminium et l'acier sont autorisés pour les portes et fenêtres.

Les maisons en bois ne concernent qu'environ 40 % des mises en chantier, mais elles constituent le marché des portes d'entrée et des fenêtres en bois. Ce marché comprend deux sous-secteurs: les maisons en bois préfabriquées et les modèles 2 x 4.

Les maisons préfabriquées offrent un marché solide, qui comprend actuellement entre 12 à 14 % des mises en chantier (tableau 2). En 1988, on en a construit près de 220 000, dont environ 27 % en bois. Quant aux autres, on a utilisé une structure d'acier pour 63 %, et une structure de béton pour 10 % des maisons.

Tableau 2
Construction d'habitations non traditionnelles
1982 - 1988
(par milliers d'unités)

Année	Habitations préfabriquées	2 x 4
1982	138,5	16,2
1983	146,7	17,2
1984	162,8	20,2
1985	177,8	24,1
1986	203,4	31,7
1987	247,5	40,1
1988 (estimation)	218,7	41,9

Source : Ministère de la Construction et K. F. International Inc.

Le système 2 x 4 passe encore pour une nouveauté sur le marché japonais; mais il est de plus en plus répandu, ce concept ayant fini par s'imposer en raison de ses qualités techniques, et comme substitut attrayant aux maisons en bois traditionnelles. En outre, le style et l'aspect occidental des maisons 2 x 4 comblent les désirs de nombreux Japonais qui en rêvent depuis leur enfance en regardant les films et les émissions de télévision américains.

Les nouvelles mises en chantier se doublent d'une intense activité de rénovation. On n'en tient pas compte dans les nouveaux projets de construction, mais elle offre un débouché de plus aux fabricants de portes et fenêtres.

Comme l'indique le tableau 3, environ 164 000 unités ont été rénovées en 1987, mais ce chiffre est nettement inférieur à celui de 1982. Environ 80 % de ces unités sont des maisons en bois.

Tableau 3
Rénovations de maisons
1982 - 1988
(par milliers d'unités)

Année	Nombre
1982	199
1983	194
1984	180
1985	173
1986	171
1987	164

Source : Ministère de la Construction

Évaluation du marché en termes d'unités

Les statistiques officielles du marché des portes et fenêtres se bornent à indiquer le tonnage et la valeur globale, d'où la nécessité d'évaluer directement les nombres d'unités.

Il y a plusieurs façons d'évaluer le marché japonais des portes et fenêtres. L'une d'elles consiste à utiliser le nombre d'ouvertures par mètre carré de plancher. Ces chiffres figurent dans le relevé annuel établi par la Nippon Sash Association. Cependant, ce rapport ne concerne que les nouvelles constructions, et ne reflète pas toujours l'ensemble du marché, lequel comprend également les appartements.

Il faut concevoir un certain nombre d'hypothèses afin d'évaluer la demande du marché des portes et fenêtres :

- le marché des portes d'entrée est sensiblement égal au nombre de mises en chantier;

- la plupart des maisons -- mais non pas des appartements -- ont une porte arrière; certains appartements de construction récente comportent, dans la cuisine, une porte arrière qui donne sur le balcon. Cependant, au lieu d'une

porte arrière, la plupart des appartements japonais présentent au moins une grande fenêtre coulissante semblable à une porte patio;

- le nombre moyen de portes intérieures par maison et par appartement est de 5,5, sans compter les portes de salle de bain et de toilette;

- la production totale de fenêtres en aluminium sert de référence pour évaluer l'ensemble du marché des fenêtres;

- les transformations et les rénovations sont censées concerner les maisons unifamiliales.

Le marché des portes

Le tableau 4 donne une évaluation du nombre de portes d'entrée, de portes arrière et de portes intérieures. En 1988, on en a compté 12,9 millions pour l'ensemble des trois types; mais ce chiffre n'inclut pas les portes de salle de bain et de toilettes, qui accroissent la demande de 370 000 à 400 000 unités.

Tableau 4
Marché des portes au Japon
1982 - 1988
(par milliers d'unités)

Année	Portes d'entrée	Portes arrière	Portes intérieures
1982	1 350	940	7 400
1983	1 330	830	7 300
1984	1 370	800	7 500
1985	1 410	780	7 800
1986	1 540	790	8 500
1987	1 840	870	10 100
1988	1 850	850	10 150

Source : K. F. International Inc.

Toutes les portes d'entrée d'appartement et 90 % des portes arrière sont des portes battantes. Mais dans les maisons, 40 % des portes d'entrée sont encore des portes coulissantes. Ce type de porte est principalement utilisé dans les maisons traditionnelles de banlieue et de campagne.

Le tableau 5 indique l'évolution des types de porte dans les nouvelles maisons étudiées par la Japan Sash Association. En outre, d'après cette organisation, environ 20 % des portes intérieures sont des portes coulissantes traditionnelles. On ne trouve, au Japon, qu'un nombre négligeable de portes coulissantes de type occidental.

Tableau 5
Portes battantes et portes coulissantes
1982 - 1988
(en pourcentage)

Année	Portes d'entrée		Portes arrière	
	Portes battantes	Portes coulissantes	Portes battantes	Portes coulissantes
1982	42,0	58,0	91,2	8,8
1983	43,3	56,7	90,1	9,9
1984	45,3	54,7	87,0	13,0
1985	50,4	49,6	87,3	12,7
1986	54,0	46,0	88,6	11,4
1987	57,6	42,0	89,3	10,7
1988	60,7	39,3	90,5	9,5

Source : Japan Sash Association

Le tableau 6 indique l'évolution de l'emploi de divers matériaux dans la construction des portes d'entrée et des portes arrière.

Tableau 6
Types de matériaux utilisés pour les portes
1982 - 1988
(en pourcentage)

Année	Portes d'entrée			Portes arrière		
	Alum.	Acier	Bois	Alum.	Acier	Bois
1982	66,5	10,2	23,3	88,8	8,8	2,4
1983	70,8	13,0	16,3	83,1	14,4	2,5
1984	83,6	3,6	12,8	93,9	5,1	1,0
1985	86,7	3,0	10,3	94,6	4,1	1,3
1986	88,5	3,2	8,4	95,0	4,5	0,5
1987	91,7	1,7	6,6	94,7	4,7	0,6
1988	91,7	2,5	5,9	96,8	2,7	0,5

Source : Japan Sash Association

L'aluminium est le matériau le plus employé pour les portes d'entrée et les portes arrière. On s'est servi de l'aluminium pour 88,8 % et 96,8 % des portes arrière en 1982 et 1988 respectivement. Quant au bois, il a été utilisé dans 2,4 % et 0,5 % des portes arrière aux mêmes années.

Le pourcentage des portes d'entrée en aluminium est passé de 66 % en 1982 à 92 % en 1988. En revanche, l'utilisation des portes en bois est tombée de 23 à 6 % au cours de la même période.

Les portes en bois massives sont de plus en plus utilisées pour les salles de séjour, et l'on estime qu'elles représentent 5 % du nombre total de portes intérieures. Quatre-vingt-quinze pour cent de ces dernières sont des portes planes en bois ou en métal.

Le marché des fenêtres

On évalue le marché des fenêtres à plus de 33 millions d'unités. Les estimations du tableau 7 sont basées sur un nombre moyen de 18 fenêtres par unité d'habitation. Cette évaluation, assez prudente, représente une première approximation. Le chapitre 3 donne des estimations plus précises.

Tableau 7
Le marché des fenêtres au Japon
1982 - 1988
(par milliers d'unités)

Année	Fenêtres
1982	24 200
1983	23 900
1984	24 600
1985	25 400
1986	27 600
1987	33 200
1988	33 200

Source : K. F. International Inc.

Les fenêtres coulissantes les plus courantes représentaient environ 62 % du marché global en 1987. À une certaine époque, ces fenêtres représentaient près de 80 % du marché. La demande actuelle vise de plus en plus les types spéciaux de fenêtres, ce qui s'explique par les goûts nouveaux des consommateurs. Le tableau 8 indique la répartition de la demande pour divers types de fenêtres.

Tableau 8
La demande concernant des fenêtres autres que coulissantes
1982 - 1987
(en pourcentage)

Année	Contre-châssis	En saillie/ en rotonde	Fenêtres spéciales
1982	12,3	3,3	6,0
1983	13,9	3,8	7,4
1984	14,7	4,6	9,4
1985	13,9	5,7	11,6
1986	14,5	6,9	12,4
1987	13,2	7,5	17,5

Source : Japan Sash Association

Les contre-châssis (qui ne comportent pas forcément une double vitrerie, mais se combinent souvent avec celle-ci) sont surtout utilisés au nord du Japon, en particulier à Hokkaïdo, où l'isolation thermique est une nécessité.

Le tableau 9 montre la répartition des fenêtres par types de matériaux employés. La capacité de résister aux vents puissants et à l'infiltration de l'eau explique pourquoi les fenêtres d'aluminium accaparaient, en 1982, la presque totalité du marché; mais ce monopole est en train de s'effriter. En 1982, la quasi-totalité des mises en chantier (99 %) prévoyaient des fenêtres en aluminium, mais en 1988, le pourcentage était tombé à 96 %.

Tableau 9
Le marché des fenêtres d'après les types de matériaux
1982 - 1988
(en pourcentage)

Année	Aluminium	PCV	Bois
1982	99,4	0,6	-
1983	98,4	1,6	-
1984	97,9	2,1	-
1985	97,3	2,7	-
1986	96,5	3,5	0,1
1987	96,5	3,2	0,3
1988	96,0	4,5	0,5

Source : K. F. International, Inc.

Le marché des remplacements est important, puisqu'il représente environ 20 % de l'ensemble du marché des fenêtres.

3. ÉVOLUTION DE L'APPROVISIONNEMENT

Production intérieure

Ce chapitre fournit des données sur la production japonaise par type de fenêtre et de porte en 1982 - 1988. Les statistiques officielles étant rares, les experts-conseils ont établi la plupart de ces évaluations en se fondant sur les résultats de leur enquête.

Fenêtres en aluminium

La production de châssis en aluminium correspond au programme des nouvelles mises en chantier, compte tenu d'un léger retard (tableau 10).

Tableau 10
Production de châssis en aluminium
1982 - 1988

Année	Production (tonnes métriques)	Expédition (tonnes métriques)	Valeur (millions de yens)	Valeur unitaire (yen/tonne)
1982	410 457	413 656	560 207	1,35
1983	425 755	422 391	583 587	1,38
1984	392 414	393 646	563 534	1,43
1985	369 650	381 211	570 624	1,50
1986	380 530	394 748	588 693	1,49
1987	413 070	432 933	637 814	1,47
1988 (est.)	422 413	452 623	679 392	1,50

Source : Ministère du Commerce international et de l'Industrie;
K. F. International Inc.

En 1982, la production totale de châssis d'aluminium était légèrement supérieure à 410 000 tonnes métriques. Elle a un peu augmenté en 1983, mais la production a décliné au cours des années suivantes et ne s'est rétablie qu'en 1987. La production de 1988 est évaluée à un peu plus de 442 000 tonnes métriques.

Comme l'indique le tableau 11, la production de châssis d'aluminium pour les maisons en bois était évaluée à 258 000 tonnes métriques en 1988, soit une valeur de 300 milliards de yens.

Tableau 11
Châssis en aluminium pour maisons en bois
1982 - 1988

Année	Production (tonnes métriques)	Expédition (tonnes métriques)	Valeur (millions de yens)
1982	260 420	263 184	292 208
1983	276 901	271 645	306 168
1984	242 510	241 106	290 246
1985	220 661	272 126	253 865
1986	227 470	229 279	254 191
1987	243 958	225 905	251 584
1988 (est.)	257 947	257 006	296 875

Source : Ministère du Commerce international et de l'Industrie;
K. F. International Inc.

En 1982, la production totale de fenêtres en aluminium était évaluée à 38 millions d'unités, dont 24 millions pour des maisons en bois.

Jusqu'en 1986, il n'existait aucune statistique sur le nombre de fenêtres en aluminium; mais on possède maintenant des données sur le nombre de fenêtres en aluminium destinées aux maisons en bois.

Le tableau 12 s'appuie sur un facteur précis : le rapport entre le poids moyen des châssis d'aluminium et le nombre d'unités. La différence entre les châssis d'aluminium destinés aux maisons en bois et ceux conçus pour d'autres types de bâtiment (tours d'appartements) concerne les dimensions des fenêtres, comme l'expliquent les normes appropriées. En 1988, la production était de 41 millions d'unités, dont 24 millions pour des maisons en bois.

Tableau 12
Production de châssis en aluminium
1982 - 1988
(en millions d'unités)

Année	Total	Maisons en bois
1982	37,9	24,0
1983	39,3	25,6
1984	36,2	22,4
1985	34,1	20,4
1986	35,1	21,5 (chiffres réels)
1987	38,1	22,6 (chiffres réels)
1988 (est.)	40,9	23,8

Source : Ministère du Commerce international et de l'Industrie;
K. F. International Inc.

D'après l'Aluminum Sash Association, ses membres ont décidé d'intensifier la production d'articles autres que les châssis, notamment les clôtures en aluminium et autres éléments extérieurs. Selon eux, la forte demande japonaise quant aux châssis d'aluminium ne se maintiendra pas toujours; d'où leur désir de ne pas trop miser sur ce secteur.

Fenêtres en acier

Le tableau 13 présente des statistiques officielles sur la production, en tonnes, de fenêtres en acier. Celle-ci concerne presque exclusivement les bâtiments commerciaux, car son rôle sera toujours secondaire dans la construction domiciliaire.

Tableau 13
Production de fenêtres en acier
1982 - 1988

Année	Production (tonnes métriques)	Expédition (tonnes métriques)	Valeur (millions de yens)
1982	17 992	19 577	11 884
1983	15 964	17 377	10 793
1984	21 172	22 378	15 997
1985	18 525	22 144	21 366
1986	18 257	21 624	21 699
1987	16 117	19 312	21 589
1988 (est.)	16 234	19 490	18 680

Source : Ministère du Commerce international et de l'Industrie

Fenêtres en plastique

Les fenêtres en plastique sont utilisées principalement dans les régions froides, comme l'île d'Hokkaïdo. Compte tenu des estimations du tableau 9 sur la répartition du marché, la production de fenêtres en plastique est évaluée à 1,5 million d'unités pour 1988. Le tableau 14 présente la production estimative de ce type de fenêtre depuis 1982.

Tableau 14
Production estimative de fenêtres en plastique
1982 - 1988

(en milliers d'unités)

Année	Nombre
1982	150
1983	380
1984	520
1985	680
1986	970
1987	1 060
1988	1 500

Source : K. F. International Inc.

Fenêtres en bois

La production de fenêtres en bois est assez récente au Japon; les chiffres de production actuels sont donc à peu près négligeables. Cependant, plusieurs fabricants se sont récemment lancés dans cette activité. Leur prochaine étape sera l'acquisition du savoir-faire exigé pour passer à la production en série.

La production actuelle au Japon est évaluée entre 1 000 et 1 500 fenêtres par mois. Cependant, la capacité de production en 1988 était évaluée à 25 000 unités et concernait quelque 15 fabricants. Ces derniers font tous partie de la Hokkaido Wooden Sash Association.

Portes en acier et en aluminium

Les statistiques de production disponibles ne concernent que les portes en aluminium et en acier, selon le poids. Ces chiffres figurent aux tableaux 15 et 16 respectivement. La plupart des portes en aluminium sont destinées aux maisons indépendantes, et la plupart des portes en acier sont utilisées dans les tours d'appartements et les tours de bureaux.

Tableau 15
Production de portes en aluminium
1982 - 1988

Année	Production (tonnes métriques)	Expédition (tonnes métriques)	Valeur (millions de yens)
1982	30 442	31 399	58 856
1983	30 673	31 621	59 206
1984	38 942	40 052	58 953
1985	38 239	39 634	69 394
1986	39 580	41 663	71 258
1987	41 051	43 545	74 860
1988 (est.)	43 661	45 083	80 689

Source : Ministère du Commerce international et de l'Industrie

Tableau 16
Production de portes en acier
1982 - 1988

Année	Production (tonnes métriques)	Expédition (tonnes métriques)	Valeur (millions de yens)
1982	71 779	79,392	43 427
1983	67 389	74 719	40 527
1984	76 207	80 169	45 552
1985	74 375	88 169	65 888
1986	71 955	85 138	67 135
1987	78 719	93 002	75 120
1988 (est.)	84 034	101 063	66 170

Source : Ministère du Commerce international et de l'Industrie

Portes en bois

Les estimations de la production de portes en bois sont présentées au tableau 17. Le nombre de portes d'entrée en bois est passé de 600 000 en 1982 à 220 000 en 1988. Comme le montre le tableau 17, cette baisse a largement favorisé les portes en aluminium.

Tableau 17
La demande apparente concernant les portes d'entrée en bois
1982 - 1988

Expéditions + importations
(en milliers d'unités)

Année	Nombre
1982	600
1983	420
1984	360
1985	300
1986	260
1987	340
1988	220

Source : K. F. International Inc.

Les portes en bois planes et massives sont utilisées selon des pourcentages à peu près égaux. On estime également que les importations sont passées d'environ 1 % en 1985 à 5 % en 1988.

Fabricants

Portes et fenêtres en aluminium

On estime qu'il y a, au Japon, environ 160 fabricants de portes et fenêtres en aluminium. Cependant, 6 grands fabricants, Tokyo Sash, YKK, Shin Nikkei, Sankyo Aluminum, Fuji Sash et Tateyama Aluminum, se partagent 90 % du marché.

Tokyo Sash : société fondée en 1949; la dernière venue dans l'industrie des châssis d'aluminium. Son chiffre de vente annuel est d'environ 300 milliards de yens (3 milliards de dollars canadiens); les portes et fenêtres accaparent 94 % de son chiffre de vente.

YKK : le plus grand fabricant de fixations. Il s'agit d'une société fermée, qui, par conséquent, ne donne pas de renseignements financiers. Son chiffre de vente annuel est évalué à 505 milliards de yens, dont 350 milliards pour les produits de construction en aluminium, y compris les portes et fenêtres.

Shin Nikkei : filiale de la Nippon Light Metal, le plus grand producteur japonais d'aluminium. Ses ventes annuelles sont évaluées à 150 milliards de yens, dont 43 % pour les produits de construction en aluminium. Shin Nikkei fabrique également des

châssis en plastique pour le marché d'Hokkaïdo. D'autre part, elle fabrique des châssis caractérisés par des combinaisons de matériaux uniques en leur genre : châssis en aluminium et uréthane, châssis en aluminium et plastique co-extrudés, et châssis en aluminium et bois.

Sankyo Aluminum : le troisième producteur de châssis d'aluminium et le premier producteur de châssis d'aluminium pour immeubles commerciaux. Son chiffre de vente annuel atteint 220 milliards de yens.

Fuji Sash : société fondée en 1969; l'un des principaux producteurs de murs-rideaux pour les tours d'appartements. Son chiffre de vente annuel est d'environ 160 milliards de yens.

Tateyama Aluminum : fabricant de divers produits, dont des portes et fenêtres en aluminium. Son chiffre de vente annuel est de 105 milliards de yens.

Portes en acier

Les fabricants susmentionnés produisent également des portes en acier; mais six petites et moyennes entreprises se partagent la plus grande part de ce marché : Sanwa Shutter, Tanaka Sash, Tejima Kogyo, Nippon Kentetsu, Toyo Kohan et Bunka Shutter. De plus, entre 700 et 800 fabricants de portes en acier travaillent en sous-traitance pour ces six entreprises.

Portes en bois

Les principaux fabricants de portes en bois sont : Yamaha, Aika, Nonaka, Abe Kogyo, Yuasa, Noda Plywood, et Matsushita.

Sans être un fabricant au sens propre, Abe Kogyo coordonne les activités de petits artisans indépendants -- les « tateguya » -- et de fabricants qui font des portes conformes à ses devis. Ces derniers produisent également des portes planes formées de panneaux en bois pourvus ou non de matière interne.

Trois autres fabricants -- Daiken, Matsushita et Dantani -- sont spécialisés dans les portes planes.

On insistera également sur deux fabricants de portes massives -- Tiffany et Mio Tsusho -- dont les portes ne sont pas fabriquées au Japon mais dans des usines en co-entreprise situées aux Philippines. Les principales opérations de fabrication ont lieu aux Philippines, mais l'assemblage final et la finition des portes se font au Japon, car les travailleurs japonais sont plus attentifs à la touche finale.

Fenêtres en bois

Il y a plusieurs fabricants de fenêtres en bois au Japon. Tous font partie de la Hokkaido Wooden Windows Association ou du Wooden Window Sash Committee.

Fenêtres en vinyle

Il y a environ 10 fabricants de fenêtres en plastique au Japon, dont le principal est Tokuyama Soda. Parmi les autres grands fabricants, on notera : YKK, Toyo Sash, Kaneka, Daishin Kogyo et Sekisui.

Répartition du marché

Portes et fenêtres en aluminium

Le tableau 18 indique la répartition du marché entre fabricants de châssis en aluminium. Cette répartition s'est quelque peu modifiée au cours des dernières années; mais les deux plus grandes sociétés possèdent toujours près de 60 % du marché, et deux autres entreprises -- Sankyo Aluminum et Shin Nikkei -- en possèdent 30 %. Quant à la société Fuji, sa part a toujours été de 7 à 8 %.

Tableau 18
Répartition du marché entre les fabricants de châssis en aluminium (%)
(1988)

Toyo Sash	30
YKK	28
Sankyo Aluminum	16
Shin Nikkei	14
Fuji	8
Tateyama	2
Autres	2

Source : K. F. International Inc.

Encore récemment, la société YKK était à la tête de ce marché; mais il y a deux ou trois ans, Toyo Sash lui a ravi cette place en achetant des entreprises concurrentes.

Portes et fenêtres en acier

La répartition du marché des fenêtres en acier est à peu près identique à celle du marché des portes et fenêtres en aluminium.

Le tableau 19 présente la répartition du marché entre les principaux fabricants de portes en acier. On constate que les sociétés Sanwa Shutter et Tanaka Sash viennent en tête avec, respectivement, environ 40 % et 20 % des parts.

Tableau 19
Répartition du marché entre les fabricants de portes en acier (%)

Sanwa Shutter	30 - 40
Tanaka Sash	10 - 20
Tejima Kogyo	5 - 10
Nippon Kentetsu	5

Source : K. F. International Inc.

Portes et fenêtres en bois

Avec 30 % du marché, Yamaha est le plus grand fabricant de portes en bois massives et planes. Viennent ensuite Aika (20 %), Nonaka (15 %) et Abe Kogyo (10 %).

L'industrie des fenêtres en bois ne fait que débuter; sa position sur le marché n'est donc pas encore un facteur essentiel.

Fenêtres en vinyle

La production de fenêtres en vinyle ne représente qu'environ 1 % de celle des fenêtres en aluminium; et il s'agit souvent des fenêtres intérieures d'un contre-châssis. Les fenêtres en vinyle sont principalement utilisées dans la région d'Hokkaïdo.

Le tableau 20 présente la répartition de ce marché, qui est largement dominé par les sociétés Tokuyama Sash (50 %) et YKK (30 %).

Tableau 20
Répartition du marché entre les fabricants de fenêtres en vinyle (%)

Tokuyama Sash	40 - 50
YKK	20 - 30
Toyo Sash	10
Kaneka	5

Source : K. F. International Inc.

Nouveaux développements

Au Japon, deux associations se spécialisent dans la conception technique et l'établissement de normes pour les fenêtres en bois.

- La Hokkaido Wooden Windows Association (association des fabricants de fenêtres en bois d'Hokkaïdo) est une association locale de fabricants qui cherche à produire des fenêtres en bois capables de résister efficacement au climat froid d'Hokkaïdo.

- Le Wooden Window Sash Committee (comité des fabricants de châssis de fenêtres en bois) est un organisme reconnu par le Japan Housing and Wooden Material Technology Center (centre technologique de l'habitation et des matériaux en bois du Japon). Son but est d'établir des normes techniques et des normes d'essai pour les fenêtres en bois. Il envisage d'établir, en 1990, de nouvelles JIS (normes industrielles japonaises) pour les fenêtres en bois.

Les sociétés Yamaha et Abe Kogyo ont créé des méthodes de revêtement spéciales qui assurent la résistance des portes à l'humidité. Ces fabricants offrent également un service de restauration des revêtements. Certains importateurs refinissent (généralement en les repeignant) les portes en bois importées au Japon.

Ces types de services sont considérés comme des atouts importants pour les entreprises qui cherchent à pénétrer le marché japonais.

4 SITUATION COMMERCIALE

Dans les statistiques de l'importation, les portes et les fenêtres ne sont présentées séparément qu'à partir de 1988. Ces statistiques et celles pour les autres produits de construction figurent au tableau 21. En 1988, les importations totales atteignaient près de 5 millions de tonnes métriques, soit une valeur de 3 milliards de yens.

Tableau 21
Importations de portes, fenêtres et autres produits de construction
1982 - 1987

Année	Quantité (tonnes métriques)	Valeur (millions de yens)
1982	4 337	2 693
1983	3 603	2 208
1984	3 224	2 202
1985	2 337	1 951
1986	3 464	2 045
1987	4 971	3 097

Source : Ministère des Finances; K. F. International Inc.

Depuis 1988, les importations de portes et fenêtres en bois sont traitées séparément. Pour 1988, les chiffres d'importation estimatifs (y compris ceux des cadres de porte) figurent au tableau 22.

Tableau 22
Importations de portes et fenêtres
1988

Type	Quantité (tonnes métriques)	Valeur (millions de yens)
Fenêtres en bois	2 981	1 918
Portes en bois	3 432	2 158
Portes et fenêtres en acier	310	308
Portes et fenêtres en aluminium	1 518	1 124
Portes et fenêtres en plastique	110	98

Source : Ministère des Finances; K. F. International Inc.

Les importations de portes et fenêtres en acier sont à peu près négligeables. La plupart des importations de portes et fenêtres en aluminium concernent des fabricants japonais de châssis qui les commandent à leurs usines et sous-traitants d'outre-mer.

Les principaux pays fournisseurs de portes et fenêtres en 1988 sont ceux qui figurent au tableau 23. Les pourcentages de répartition sont calculés d'après le poids.

Tableau 23
Source des importations classées d'après les produits
1988

Type	Pays	%
Fenêtres en bois :	É.-U.	53
	Danemark	29
	Suède	5
	Allemagne de l'Ouest	4
	Canada	3
	Autres	6
Portes en bois :	É.-U.	26
	Taïwan	16
	Suède	15
	Philippines	11
	Thaïlande	9
	Autres	23
Portes et fenêtres en acier:	É.-U.	48
	Corée	32
	Norvège	8
	Autres	12
Portes et fenêtres en aluminium :	Thaïlande	25
	Corée	22
	Chine	8
	É.-U.	12
	Autres	23
Portes et fenêtres en plastique :	Taïwan	52
	Allemagne de l'Ouest	20
	É.-U.	13
	Autres	15

Source : Ministère des Finances, K. F. International Inc.

Les importations évaluées selon les types de fenêtres figurent au tableau 24. Les fenêtres à guillotine accaparent 50 % des importations; mais les fenêtres en saillie et à rotonde (25 % respectivement) sont de plus en plus populaires, car elles assurent une meilleure utilisation de l'espace dans les maisons japonaises.

Tableau 24
Importations classées d'après les types de fenêtres (%)

Fenêtre à guillotine	50
Fenêtre en saillie/à rotonde	25
Autres	25

Il y a trois importateurs de fenêtres Andersen : Sumisho Metals, Santa Trading et ABC Kaihatsu. En outre, ces trois entreprises assurent la distribution de leurs produits et le maintien de leurs stocks.

Nombre de constructeurs de maisons importent, à l'occasion, des portes et fenêtres dans le cadre de leurs activités.

Les principaux importateurs de fenêtres en bois figurent au tableau 25. D'après les prévisions portant sur un total de 190 000 unités pour 1989, Santa Tsusho et Sumisho Metalex détiendraient chacune 40 % du marché. Quant à la société ABC Kaihatsu, sa part serait d'environ 8 %.

Tableau 25
Importations de fenêtres en bois classées d'après les principaux importateurs

	1988	1989
Santa Tsusho	66 000	80 000
Sumisho Metalex	66 000	80 000
ABC Kaihatsu	12 000	15 000
Autres	12 000	15 000
Total :	156 000	190 000

Source : Estimations de K. F. International Inc.

La plupart des importations proviennent de l'entreprise Andersen. Le tableau 26 indique la part du marché respective des principales sociétés, et montre qu'Andersen vient en tête avec 95 %.

Tableau 26
Répartition du marché des fenêtres importées d'après les marques (%)

Andersen	95
Marvin	2
Autres	3

Source : estimations de K. F. International Inc.

5 ÉVOLUTION DE LA DEMANDE

Les principaux facteurs influant sur la demande de portes et fenêtres sont :

- les goûts changeants des consommateurs,
- les taux de change, et
- les mises en chantier (y compris les transformations).

Dans le domaine des portes et fenêtres en bois, le plus grand marché potentiel provenait des maisons unifamiliales. Cependant, par rapport à l'ensemble des mises en chantier, le nombre de ces maisons diminue depuis quelques années.

Malgré cette baisse, l'évolution du goût porte de plus en plus les consommateurs à désirer des produits en bois pour leurs maisons; on le constate en particulier pour les fenêtres et pour les portes intérieures.

Les consommateurs japonais aiment beaucoup les produits naturels tels que le bois. Leur rêve a toujours été de posséder une maison entièrement fabriquée en bois de cyprès japonais. Mais la rareté et le prix de ce bois les ont amenés à accepter d'autres essences.

Les variations des taux de change ont réduit les prix des marchandises importées à un niveau abordable pour les classes moyennes.

Critères d'achat

Le prix est un facteur important aux yeux des consommateurs, mais n'est pas à lui seul un facteur décisif. Lorsque le prix devient abordable, la couleur et l'esthétique apparaissent comme les principaux critères d'achat.

Le facteur essentiel est ce qu'on appelle "l'intégration esthétique" des portes et fenêtres à la décoration intérieure.

Pour les portes, les couleurs préférées sont, dans l'ordre : le brun rougeâtre foncé du bois de rose, la couleur chêne, le brun clair et le blanc. Pour les fenêtres extérieures, on préfère le blanc.

Les consommateurs japonais apprécient beaucoup le travail bien fait; la qualité du produit est la première chose qui sera vérifiée dans les produits importés.

Les consommateurs contribuent de plus en plus aux décisions en matière d'achat, mais l'influence des architectes se fait encore sentir dans les discussions qui précèdent les décisions.

Les produits populaires

Les fenêtres importées d'Andersen sont, de très loin, les plus en demande au Japon. Selon les experts, cette réussite est due à la finesse du quadrillage.

À l'égard du modèle, les fenêtres à guillotine sont les plus vendues; mais elles sont probablement suivies de près par les fenêtres en saillie et à rotonde si l'on considère le taux d'installation. Viennent ensuite les fenêtres fixes.

Pour les fenêtres Andersen, les dimensions les plus demandées sont les suivantes (les chiffres sont ceux des numéros de modèle Andersen) :

- les fenêtres à guillotine : 60 % environ pour le modèle n° 24310 (H : 1 251 mm x L : 753 mm); vient ensuite le n° 2442 (1 353 mm x 753 mm);

- les fenêtres à rotonde C45 (1 559 mm x 2 486 mm); et

- les fenêtres en saillie 45-C25 (1 559 mm x 2 230 mm).

Le modèle 24310 coûte 68 000 yens; le modèle 2442, 72 000 yens, le modèle C45, 429 000 yens; et le modèle 45-C25, 445 000 yens.

Les consommateurs japonais ne reculent pas devant le prix lorsque les produits sont de bonne qualité, d'où le succès des portes d'entrée en bois massives, de fabrication japonaise, dont les prix vont de 100 000 à 500 000 yens. Pour les portes intérieures en bois massives, les prix vont de 50 000 à 100 000 yens.

Les portes en bois massives de Yamaha et de Abe Kogyo se vendent bien, grâce au revêtement spécial appliqué par ces entreprises et à leur service de revêtement offert tous les cinq ans.

Tiffany fabrique des portes massives en bois de rose, en cognassier de Chine et en ébène. Selon cette société, les portes en bois importées des pays nordiques sont souvent gauchies. D'autre part, l'utilisation des bois durs provenant de régions chaudes et humides évite des difficultés à la société.

6 DISTRIBUTION

Circuits de distribution

Au Japon, le procédé de distribution traditionnel consiste à créer un vaste réseau comprenant des grossistes qui achètent et stockent les produits du fabricant. C'est malheureusement un moyen extrêmement complexe, en particulier pour les importateurs.

D'autre part, étant donné la complexité de la distribution, il n'est pas rare de voir des fabricants japonais vendre également des produits importés, tant que ces articles n'entrent pas en concurrence directe avec leurs propres produits. Le marché des portes et fenêtres offre un grand nombre d'autres possibilités intéressantes de distribution.

Dans le domaine de la distribution des portes et fenêtres, plusieurs types d'entreprises assurent la liaison entre les fabricants et les importateurs, d'une part, et les utilisateurs d'autre part. On a ainsi :

- les grossistes qui vendent des produits de construction,
- les détaillants qui vendent des produits de construction,
- les « tateguya »,
- les constructeurs de maisons 2 x 4,
- les constructeurs de maisons préfabriquées,
- les architectes, et
- les menuisiers.

Les grossistes sont parfois classés selon une hiérarchie qui va des plus petits aux plus importants.

Un « tateguya » était, à l'origine, un menuisier spécialisé dans la fabrication et l'installation de portes et fenêtres pour les maisons japonaises. Le « tateguya » fait office à la fois de distributeur et de grossiste.

Le Japon compte un très grand nombre de « tateguya », dont la plupart gèrent seuls leurs opérations. Cependant, certains d'entre eux sont devenus des fabricants de portes et fenêtres en bois, comme l'entreprise Ohara Sanwa.

Les circuits de distribution varient d'une entreprise à l'autre, mais les trois principaux systèmes sont les suivants :

. <u>Kenzai (distribution de produits de construction)</u>

Environ 80 % des portes et fenêtres empruntent ce circuit de distribution. C'est en particulier le cas de presque toutes les fenêtres en aluminium.

Le « kenzai » est le principal mode de distribution des sociétés Yamaha, Matsushita, Daiken et Dantani. Les fabricants vendent leurs produits à des grossistes spécialisés dans les produits de construction, et ceux-ci vendent leurs marchandises à des détaillants ou à des grossistes moins importants.

. Les « tateguya »

Ce mode de distribution dessert environ 15 % du marché. C'est le moyen emprunté par la société Abe Kogyo, qui vend ses portes et fenêtres non pas aux grossistes, mais aux « tateguya ». Ces derniers jouent le rôle de distributeurs et vendent ensuite leurs produits aux menuisiers et aux architectes.

. Vente directe aux architectes, aux entrepreneurs et aux menuisiers

C'est le mode de distribution le plus employé par des importateurs tels qu'Andersen, et aussi par de petits fabricants qui jouent parfois le rôle de « tateguya ».

Pratiques commerciales

Au Japon, les pratiques commerciales sont axées principalement sur les contrats à long terme et sur l'établissement de rapports durables et solides. Ainsi, les entreprises japonaises semblent accorder plus d'importance à la fiabilité des fournisseurs qu'à la qualité des produits, et certainement plus qu'aux prix.

Mécanisme de fixation des prix

Dans le cas des fabricants japonais, les entreprises relativement importantes doivent fixer leurs prix en prévoyant un profit suffisant à chaque étape de la distribution. Quant au prix exigé des utilisateurs, il sera environ 3,5 fois plus élevé que le coût de fabrication. Les fabricants moins importants, dont les circuits de distribution sont plus courts, fixent leurs prix en multipliant leur coût par un facteur compris entre 1,8 et 2,5.

Les distributeurs et les fournisseurs réalisent un profit d'environ 15 à 20 %. Les architectes et les entrepreneurs appliquent au prix de vente des majorations d'environ 12 %.

Dans le cas des produits importés, la fixation des prix varie selon les importateurs, car ceux-ci exercent des fonctions différentes. Certains n'importent qu'à la demande de leurs clients et achètent des distributeurs ou des détaillants d'outre-mer. C'est pourquoi leurs prix à l'importation sont assez élevés par rapport à ceux des produits achetés par des importateurs autorisés, auxquels les fabricants d'outre-mer peuvent consentir des rabais à l'exportation.

Certains importateurs achètent des lots importants et les stockent aux fins de distribution et de vente. D'autres refinissent les portes importées au Japon.

Comme on vient de le voir, nombreux sont les facteurs qui influent sur la fixation du prix; cependant, les deux règles empiriques suivantes fournissent un moyen relativement pratique de déterminer les prix.

. Pour les nouveaux produits : convertir le prix du catalogue en yens et multiplier par 3.

Exemple : si un produit se vend 1 000 $CAN au Canada, le prix du catalogue du Japon sera de 300 000 yens (1 000 $ x 100 Y / 1,00 $ x 3).

Si l'importateur a un distributeur, il vendra son produit à 45 % du prix du catalogue.

. Lorsque le produit importé est compatible avec le produit japonais, mais est moins coûteux que ce dernier, multiplier le prix en yens par 1,5 pour obtenir le prix à l'importation.

7 RÈGLEMENTS ET NORMES

Autorisations et licences

Aucun règlement spécial n'interdit l'importation et la vente des portes et fenêtres au Japon. Les seules restrictions possibles relèvent des codes de construction et des règlements de protection contre les incendies.

Ces codes et règlements interdisent les portes d'entrée et les fenêtres en bois dans les tours d'appartements et les maisons situées dans les zones de protection des classes 1 et 2, qui correspondent à la plupart des agglomérations urbaines.

Cependant, pour les portes et fenêtres en bois, les marchés les plus actifs sont ceux des maisons situées dans les zones de protection contre les incendies des régions urbaines, malgré l'interdiction officielle.

En pratique, ces portes sont acceptées si elles se trouvent éloignées d'au moins 5 mètres des maisons voisines ou de la rue. En outre, selon la plupart des gens qui s'occupent de construction domiciliaire, les propriétés ignifuges des portes et fenêtres en bois ne sont pas forcément moins efficaces que celles des produits en aluminium et en acier. Ainsi, l'application des règlements n'est pas très rigoureuse pour les maisons privées, à condition que les papiers soient en règle.

En outre, les normes relatives aux propriétés ignifuges des portes et fenêtres en bois sont actuellement discutées par le Wooden Window Sash Committee (comité des fabricants de châssis de fenêtres en bois), qui est indirectement parrainé par le ministère de la l'Agriculture, des Forêts et des Pêches. Le comité prévoit que l'utilisation des portes et fenêtres en bois sera plus largement autorisée dans un proche avenir.

Normes industrielles japonaises

La Japan Institute of Standards (JIS), c'est-à-dire l'institut des normes du Japon, a élaboré plusieurs normes pour les portes et fenêtres. Les portes et les fenêtres en aluminium doivent être certifiées par le JIS; par contre, d'autres normes sont simplement des lignes directrices et ne sont donc pas obligatoires. Les normes JIS sont :

- les normes concernant les portes en aluminium et en acier conçues pour les entrées d'habitation (JIS A 4712);

- les normes concernant les portes en aluminium et en acier (JIS A 4702);

- les normes concernant les portes vitrées coulissantes à cadre en bois (JIS A 4602);

- les normes concernant les portes en bois planes (JIS A 4601);

- les normes concernant les fenêtres en aluminium et en acier (JIS A 4706); et

- les normes concernant les fenêtres d'intérieur en PCV des contre-châssis (JIS A 4714).

Toutes ces normes existent en anglais, à l'exception des normes prévues pour les fenêtres en PCV. Pour obtenir des renseignements sur les modalités d'obtention de la certification JIS, on peut s'adresser à la Japan Standards Association.

Tous les produits de construction en acier, en aluminium et en PCV peuvent être utilisés pour les ensembles de porte en aluminium et en acier, les portes et les fenêtres, ainsi que les fenêtres en PCV. Ces produits sont définis par des normes JIS distinctes, y compris le verre, les planches, les matières inertes en papier, la laine de roche, etc.

L'épaisseur minimale du matériau n'est pas définie, sauf pour les plaques d'acier destinées aux cadres. Les seuils doivent comporter une plaque en acier d'au moins 2,0 mm d'épaisseur ou en acier inoxydable d'au moins 1,5 mm d'épaisseur. Les autres cadres doivent comporter une plaque en acier d'au moins 1,6 mm d'épaisseur, ou une plaque en acier inoxydable d'au moins 1,2 mm d'épaisseur.

On exige les revêtements de protection contre la rouille ou l'anodisation conforme à la norme JIS H 8602 pour les matériaux autres que l'acier inoxydable ou l'acier spécialement traité. L'épaisseur du film d'anodisation doit être supérieure à 7 microns.

Les cadres doivent être entièrement soudés; ou bien la partie où deux cadres se raccordent doit être remplie de bourre pour être imperméable. Les portes, les ensembles de porte et les fenêtres ne doivent comporter aucun gauchissement.

Les portes, y compris les ensembles de porte et les fenêtres, sont divisées en plusieurs catégories, selon leur résistance au vent, à l'infiltration de l'air, à celle de l'eau, et selon leur capacité de réduction du bruit et d'isolation thermique.

Les portes (y compris les ensembles de porte) et les fenêtres doivent rester intactes lorsqu'elles subissent les diverses pressions d'air établies par des méthodes d'essai normalisées. Le gauchissement des portes ne doit pas dépasser 1/70 dans le sens longitudinal. Les fenêtres ne doivent pas présenter une séparation relative égale ou supérieure à 15 mm au cours de l'essai. Si les fenêtres

comportent des vitres de plus de 6,8 mm d'épaisseur, le gauchissement maximal autorisé pour les cadres doit être inférieur à 1/150 dans le sens longitudinal.

Le rapport entre la pression d'essai et la classe de performance figure au tableau 27. Pour les ensembles de porte, les classes disponibles vont de 80 à 160; pour les portes, de 80 à 280; et pour les fenêtres, de 80 à 360.

Tableau 27
Pressions d'essai et classes de performance

Classe	Pression (kgf/m^2)	Application
80	80	Maisons à un étage
120	120	Maisons à un ou deux étages
160	160	Maisons en bois de un à trois étages
200	200	Immeubles d'appartements de 1 à 6 étages
240	240	Immeubles d'appartements de 1 à 12 étages
280	280	Tours d'appartements
360	360	Tours d'appartements

Source : Japanese Standards Institute; K. F. International Inc.

Les portes et fenêtres sont divisées en plusieurs classes en fonction des essais normalisés d'infiltration de l'air. Les essais consistent à fournir une pression initiale de 25 kgf/m^2 pendant une minute. L'infiltration de l'air est vérifiée pour quatre différences de pression (1, 3, 5 et 10 kgf/m^2). L'infiltration de l'air doit correspondre à la courbe d'infiltration définie dans la norme JIS A 1516. Pour les portes et fenêtres de la classe 120, l'infiltration de l'air doit être égale ou inférieure à 120 $m^3/h.m^2$.

Le rapport entre la classe et les applications figure au tableau 28. Les classes disponibles vont de 8 à 120 pour les ensembles de porte, de 2 à 120 pour les portes et de 2 à 120 pour les fenêtres.

Tableau 28
Classes d'infiltration de l'air

Classe	Application
120	Parties exigeant une infiltration d'air élevée
30	Maisons
8	Maisons exigeant tranquillité et isolation thermique
2	Bâtiments exigeant réduction du bruit et isolation thermique

Source : Japanese Standards Institute; K. F. International Inc.

L'essai d'imperméabilité JIS consiste à vaporiser de l'eau selon un taux de précipitation correspondant à 240 mm/h et à ajouter de l'air pulsé sous pression pour simuler des typhons. Dans cet essai, l'eau ne doit pas pénétrer dans la pièce à travers les cadres. Les classes de performance sont déterminées d'après l'imperméabilité aux divers niveaux de pression.

Le rapport entre la classe et les applications figure au tableau 29. Les classes disponibles vont de 10 à 25 pour les ensembles de porte; de 10 à 35 pour les portes, et de 10 à 50 pour les fenêtres.

Tableau 29
Classes d'imperméabilité

Classe	Application
10	Maisons de zone urbaine
15	Maisons et appartements de zone urbaine
25	Tours d'appartements et bâtiments dans les régions exposées au vent

Source : Japanese Standards Institute; K. F. International Inc.

La réduction du bruit est testée et mesurée pour définir les classes de performance; et chaque classe doit être conforme à la courbe de réduction du bruit. La classe 25 réduit le bruit de 25 dB. Les classes définies dans la norme JIS sont de 25, 30, 35 et 40. Cette classification n'est valable que pour les portes et les fenêtres.

L'isolation thermique s'exprime en m^2.h. C/kcal. Les classes de performance pour les portes et les fenêtres sont définies au tableau 30. Les classes disponibles vont de 0,25 à 0,40 pour les portes et fenêtres et de 0,33 à 0,50 pour les fenêtres intérieures en PCV des contre-châssis.

Tableau 30
Classes d'isolation thermique

Classe	m^2.h.C/kcal	Application
0,25	0,25 et plus	
0,29	0,29 et plus	Nord de Honshu
0,33	0,33 et plus	Hokkaïdo
0,40	0,40 et plus	Hokkaïdo
0,50	0,50 et plus	Fenêtres intérieures en PCV

Source : Japanese Standards Institute; K. F. International Inc.

Les dimensions standard prévues pour les ensembles de porte, les portes et les fenêtres figurent respectivement aux tableaux 31, 32 et 33.

Tableau 31
Dimensions standard des ensembles de porte (mm)

Ensembles de porte battante

Hauteur : 1850, 1900, 2000, 2100, 2250, 2300, 2400, 2450, 2500, 2600, 2700

Largeur : 850, 900, 950, 1300, 1350, 1400, 1550, 1750, 2550

Ensembles de porte coulissante

Hauteur : 1850, 1900, 2100, 2250, 2300, 2350

Largeur : 1300, 1400, 1750, 1950, 2650, 2900, 3550, 3850

Source : Japanese Standards Institute; K. F. International Inc.

Tableau 32
Dimensions standard des portes (mm)

Portes battantes pour bâtiments renforcés à l'acier

Hauteur : 1750, 1850, 1900, 2000, 2100

Largeur : 830, 900, 920, 950, 1700, 1800

Portes battantes pour maisons en bois

Hauteur : 1820, 1850, 2210, 2240, 2270, 2300

Largeur : 806, 850, 1264, 1715

Portes coulissantes pour bâtiments renforcés à l'acier

Hauteur : 1650, 1900, 1950, 2050

Largeur : 900, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2100

Portes coulissantes pour maisons en bois

Hauteur : 1760, 1790, 1850, 2200, 2300

Largeur : 1700, 1900, 2610, 2855, 3520, 3810

Source : Japanese Standards Institute; K. F. International Inc.

Tableau 33
Dimensions standard des fenêtres (mm)

Fenêtres coulissantes et battantes

Hauteur : 400, 600, 800, 1000, 1200, 1600, 2000, 2250, 2400, 2500, 2700, 3000, 3200

Largeur : 400, 600, 800, 1000, 1200, 1600, 1800, 2000, 2400, 3200, 4000

Fenêtres coulissantes pour bâtiments en béton armé

Hauteur : 450, 500, 550, 750, 1050, 1250, 1350, 1450, 1650, 1900, 1950, 2050

Largeur : 900, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2100

Fenêtres coulissantes pour maisons en bois

Hauteur : 365, 455, 605, 735, 850, 910, 1060, 1210, 1365, 1760, 1790, 1850, 2200, 2300

Largeur : 790, 840, 1245, 1370, 1700, 1900, 2610, 2855, 3520, 3810

Fenêtres battantes

Hauteur : 430, 500, 560, 750, 850, 910, 960, 1360

Largeur : 430, 510, 560, 590, 700, 730, 890, 920

Source : Japanese Standards Institute; K. F. International Inc.

Les dimensions prévues pour les fenêtres coulissantes des maisons en bois sont basées sur les dimensions des fenêtres traditionnelles. Des dimensions différentes de celles qu'indiquent les tableaux peuvent être acceptées si le fournisseur et l'utilisateur sont d'accord.

Il existe d'autres normes pour les fenêtres vitrées coulissantes en bois et pour les portes planes en bois. Il n'y a aucune exigence de performance des ensembles de porte et des fenêtres en aluminium et en acier.

La norme stipule effectivement certaines essences de bois, mais toutes peuvent être utilisées avec l'accord de l'utilisateur.

Pour les portes et les fenêtres en aluminium, les demandes d'essai doivent être adressées à la Section des normes de matériels, Service des normes, Agence de technologie industrielle.

Tarifs douaniers à l'importation

Il n'existe actuellement aucun tarif douanier pour les portes et fenêtres en bois. Pour les autres types de portes et fenêtres, le tarif douanier est provisoirement fixé à environ 4 % (voir tableau 34).

Tableau 34
Tarifs douaniers à l'importation de portes et de fenêtres (%)

Portes et fenêtres en bois :	aucun
Portes et fenêtres en acier :	3,9
Portes et fenêtres en aluminium :	4,1

Source : Japanese Tariff Association; K. F. International Inc.

Ce tarif étant provisoire, il est révisé chaque année. On ne prévoit aucune augmentation au cours des deux ou trois prochaines années. Cependant, une taxe de vente de 3 % est en vigueur depuis avril 1989.

8 POINTS À NOTER À PROPOS DU MARCHÉ JAPONAIS

Facteurs essentiels

Bon nombre d'importateurs insistent sur l'importance de la qualité, de la finition et de l'emballage; mais le facteur primordial est l'esthétique des portes et fenêtres, suivi de près par la finition.

Il est difficile de prévoir exactement les modèles qui attireront les acheteurs; mais, pour les fenêtres, le facteur essentiel est la minceur du quadrillage. La plupart des architectes et des utilisateurs ont adopté les fenêtres Andersen à cause de leurs quadrillages plus minces que ceux des autres fenêtres importées.

Pour les fenêtres, on préfère un fini extérieur blanc et un fini intérieur naturel. Un fabricant japonais a souligné les avantages du bois canadien pour les fenêtres. D'après lui, si on les compare aux bois américains, les bois canadiens possèdent un grain plus fin, car ils croissent plus au nord.

Pour les portes extérieures, on préfère un fini luisant de couleur foncée (exemple : chêne, ébène, bois de rose ou autres bois sombres). À l'intérieur, la couleur des portes doit s'harmoniser avec l'esthétique de l'ensemble. Les couleurs préférées sont le brun clair, le blanc et la couleur chêne.

La finition de l'assemblage des portes et fenêtres est aussi un facteur important. Tous les éléments doivent être correctement assemblés et donner l'impression que les portes et fenêtres sont fabriquées à partir d'un bloc de bois unique.

Autre problème au sujet des portes d'entrée : les portes importées d'Amérique du Nord et d'Europe ne conviennent pas au climat et aux maisons de conception japonaise. Le Japon est un pays assez humide; l'humidité y est très variable selon les saisons. Les portes d'entrée sont presque toujours en contact avec le soleil, la pluie, le froid et la chaleur.

Afin d'accroître l'exportation de portes au Japon, il faudra probablement trouver une personne capable de les refinir et d'en assurer l'entretien. La société Homax a réussi dans l'importation et la vente de portes Sauder en les refinissant au Japon, conformément aux exigences du climat.

L'emballage est également un facteur essentiel. Bon nombre d'importateurs se plaignent de la mauvaise qualité ou de l'absence d'emballage, surtout pour les portes. Les normes JIS exigent au moins un emballage en papier ou autre matériau pour chaque porte et chaque fenêtre.

Aspects prioritaires du marché

Le marché doit être considéré selon les trois points de vue suivants :

. les types de maisons auxquels conviendraient des portes et des fenêtres importées,
. les acheteurs, et
. l'aire géographique du marché.

Types de maisons

Le marché des maisons construites sur demande offre les meilleurs débouchés pour les portes et fenêtres importées, car les décisions incombent normalement au propriétaire. Les autres débouchés intéressants sont les maisons 2 x 4 et les maisons préfabriquées haut de gamme.

Les maisons 2 x 4 offrent un intérêt particulier, car il s'agit d'un marché en expansion et de maisons fabriquées en usine. Par conséquent, leur nombre, par commande, est supérieur à celui des maisons construites sur demande.

Acheteurs

La priorité devrait être accordée aux principaux constructeurs de maisons et d'habitations 2 x 4. Étant donné son importance, ce marché offre suffisamment de débouchés. Il faut cependant noter que d'importants constructeurs ont récemment commencé à importer directement des portes et fenêtres.

La seconde priorité vise les architectes, car bon nombre d'entre eux décident des types de portes et de fenêtres devant être installées dans les maisons qu'ils dessinent.

Une façon probablement plus efficace et moins conventionnelle d'aborder le marché, consiste à vendre le savoir-faire et les compétences. Ce moyen est spécialement recommandé pour les fenêtres en bois, car, dans ce domaine, le Japon retarde de 15 à 20 ans sur l'Europe et l'Amérique du Nord.

On vient d'entreprendre, au Japon, de grands efforts pour produire des fenêtres en bois; d'où l'importance de la demande concernant les éléments de fenêtres et le savoir-faire approprié. Ce savoir-faire est absolument essentiel pour passer de la production artisanale à la production en série.

Aire géographique du marché

Le principal marché est celui de l'agglomération de Tokyo, principalement à cause du pouvoir d'achat très élevé de ses habitants. Vient ensuite le marché d'Osaka, également à cause du pouvoir d'achat.

C'est à Hokkaïdo que les portes et fenêtres en bois se vendent le mieux, d'où le désir d'expansion des fabricants locaux. Cependant, le pouvoir d'achat y est plus faible qu'à Tokyo ou Osaka, et la demande d'importation y est généralement inférieure.

Concurrence et taux de change

Au Japon, la productivité et la qualité n'influent guère sur les prix; ceux-ci sont plutôt déterminés par la concurrence.

Le taux de change actuel est extrêmement favorable aux produits importés des États-Unis et du Canada.

Bon nombre de fabricants japonais craignent que leurs prix ne deviennent bientôt moins concurrentiels si le yen devient trop fort. C'est pourquoi un grand nombre de portes et fenêtres en aluminium et en acier seront probablement fabriquées et assemblées à l'étranger.

Cette solution convient également aux fenêtres en bois, qui sont relativement nouvelles sur le marché et dont la demande n'est pas assez forte pour assurer des économies d'échelle aux fabricants.

Une société japonaise a révélé qu'à l'avenir, elle achètera des matières premières au Canada -- car le bois canadien présente un grain dense -- et que ses articles seront ensuite assemblés et finis en Europe de l'Est -- où la situation politique est beaucoup plus stable que dans les pays du sud-est asiatique -- même si la technologie et la qualité du travail, dans le domaine du bois, soient supérieures en Asie du Sud-Est.

Pour réussir dans l'importation

Malgré quelques ventes, aucun exportateur canadien ne s'est encore imposé sur le marché d'importation.

Les portes planes Sauder sont importées par Homax, qui déclare assurer, dans une certaine mesure, l'inspection et la refinition de ses portes avant de les vendre.

Pour réussir, les fournisseurs canadiens doivent offrir des produits de bonne qualité, et investir le temps et l'argent nécessaires au développement du marché. Ils doivent également s'engager, au Japon, dans des projets de développement commercial à long terme.

Les portes fabriquées par la Swedish Match se vendent bien. Cette entreprise est représentée par la maison de commerce Gadelius, fondée, possédée et gérée par des intérêts suédois. La Swedish Match emploie un certain nombre de cadres qui détiennent un permis d'architecte de classe 1. Elle est donc professionnellement qualifiée pour conseiller ses clients éventuels, dont la plupart sont des architectes. Ce facteur est essentiel puisqu'un importateur peut exiger un permis d'architecte s'il offre également des services importants, tels que l'installation.

Les fenêtres Andersen se vendent bien et on attribue ce succès au caractère du modèle. Autrement dit, les efforts des importateurs en matière de commercialisation n'ont pas tellement contribué à la réussite commerciale de cette entreprise.

Le rôle du gouvernement canadien dans la promotion commerciale

Les importateurs japonais espèrent que les gouvernements des pays où se trouvent des fabricants de portes et fenêtres continueront d'insister auprès du gouvernement japonais pour qu'il accepte les normes internationales. Par exemple, ils comptent sur une modification des règlements de prévention des incendies par laquelle on reconnaîtrait que les portes et fenêtres en bois sont aussi capables que les portes en aluminium et en acier de protéger l'intérieur d'une maison contre un incendie provenant du voisinage.

Il faut également prévoir le maintien de l'aide prévue pour le développement du marché des portes et fenêtres au Japon.

9 EXPOSITIONS ET ASSOCIATIONS COMMERCIALES

Principales expositions commerciales

International Housing Fair (foire internationale de l'habitation)

Organisée par l'International Housing Fair Committee (c/o Katsunaga Building, 1-6-19 Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107. Tél. : 03-589-3930; télécopieur : 03-589-3809). Il s'agit d'une nouvelle exposition à laquelle participeront 110 sociétés, y compris 4 ou 5 entreprises d'outre-mer.

Exposition Good Living Show

Organisée par l'International Exposition Association (association internationale des expositions) (4-7-24 Harumi, Chuo-ku, Tokyo 104. Tél. : 531-3371). Plus de 400 entreprises, dont environ 30 % sont des sociétés d'outre-mer, participeront à cette exposition, la plus ancienne et la plus importante dans ce domaine.

Jutaku Setsubi Ten (Home Equipment Exhibition - exposition sur l'équipement domestique)

Organisée par la Japan Management Association (3-1-22 Shiba-Koen, Minato-ku, Tokyo 105. Tél. : 03-434-1391; télécopieur : 03-434-8067). On prévoit la participation d'environ 250 entreprises, dont plus de 30 seront des sociétés étrangères. D'autre part, la Home Automation Exposition (exposition sur l'automatisation du foyer) est prévue pour les mêmes dates.

Zenkoku Tategu Taikai, à Hachinohe

Organisée par Zenkoku Tategu Kumiai Rengokai Jikko Linkai (l'association des tateguya) (3-25-2 Konakano, Hachinohe, Aomori 031. Tél. : 0178-43-4314). C'est la 23^{e} année qu'a lieu cette exposition à laquelle participeront de 30 à 40 entreprises. Le bureau principal de l'assocation nationale des tateguya est situé à Tokyo (Higashi-Matshushita-cho 48, Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo 100. Tél. : 252-5340).

Cette exposition offre une excellente occasion de connaître le rôle des tateguya dans la production des portes et fenêtres.

Principaux organismes gouvernementaux et industriels

Nippon Sash Association (association nippone des fabricants de châssis)
Kyodo Building Minami-Aoyama
Minami-Aoyama 5-11-2, Minato-ku, Tokyo 107
Tél. : 03-409-1308/03-400-9800

Hokkaido Wooden Window Association (association des fabricants de fenêtres en bois d'Hokkaïdo)
c/o Sapporo Mokko Center
Hakkan 7-jo 9-4-33, Nishi-ku, Sapporo, Hokkaido
Tél. : 011-661-1311

Wooden Window Sash Committee (comité des fabricants de châssis de fenêtre en bois)
c/o Ohara Sanwa Co., Ltd.
6-4-13, Umeda, Adachi-ku, Tokyo 123
Tél. : 03-849-4521

Hokkaido Wooden Window Association (association des fabricants de fenêtres en bois d'Hokkaïdo)

Itogumi Mokuzai
8-5, Kita 3-jo, Chuo-ku
Sapporo 060
Tél. : 011-261-8341

Ohta Mokko
1-11, Higashi 3-jo, Memuro-cho
Kasai-gun 082
Tél. : 01556-2-2346

Kimura
Higashi 2-chome, Kita 6-jo, Higashi-ku
Sapporo 065
Tél. : 011-721-4311

Kyokko Mokko
5-chome, Nagayama 4-jo
Asahikawa 078-02
Tél. : 0166-48-8448

Kubo Mokko
2-chome, Minami 8-jo
Asahikawa 078-11
Tél. : 0166-31-9389

Kumagai
21-chome, Minami 8-jo
Asahikawa 078-11
Tél. : 0166-31-6065

Kondo Mokuzai
3-chome, Higashi 6-jo
Asahikawa 070
Tél. : 0166-23-1221

Sakamoto Tategu Seisakusho
Kita 10-chome, Nishi 4-jo
Nakahyotsu-cho 096-11
Tél. : 01537-3-3960

Sapporo Mokko Center
4-33, Hakkan 7-jo 9-chome, Nishi-ku
Sapporo 002
Tél. : 011-661-1311

Sapporo Land Home Kikaku Center
57-100, Taihei 10-jo 2-chome, Kita-ku
Sapporo 062
Tél. : 011-772-5962

Shinooka Mokko
15 Higashi Sonai
Kitami 099-08
Tél. : 0157-36-5421

Shingu Shoko
7-1, Kinji 2-jo
Sapporo 063
Tél. : 011-544-1011

Imoo Tategu Kogyo
21-11, Higashi 2-jo Minami
Obihiro 080
Tél. : 0155-24-5348

Taiyo Kogyo
6-1-74 Nagayama-cho
Asahikawa
Tél. : 0166-48-2118

Tamai Tategu
4-11 Nagayama-cho
Asahikawa
Tél. : 0166-48-3189

Donan Hiba Seizai
166 Aza Mizuhori-cho
Esashi 043
Tél. : 01395-3-6311

Nitto Mokuzai Kogyo
2-6 Asahi-cho
Asahikawa 070
Tél. : 0166-51-1101

Nord
Kata-7 Nishi-2, Kita-ku
Sapporo 060
Tél. : 011-758-3446

Hakozaki
Minami-cho 3
Tokaru-cho 099-04
Tél. : 01584-2-2477

Fukagawa Rinsan
Aza Hirosato 63-2 Otoe-cho
Fukagawa 074-12
Tél. : 01642-5-1418

Furano Ensen Kagu Tategu Kumiai
10-5 Honcho
Furano 076
Tél. : 0167-22-2927

Horii Tategu
Nishi 1-jo 4-chome
Memuro 082
Tél. : 0155-62-1076

Matsuyama Tategu Seisakusho
Nishi 1-jo, Minami 4-chome
Obihiro 080
Tél. : 0155-23-6814

Maruzen Mokuzai
Katsura 4-15
Kushiro-cho 088-06
Tél. : 0154-37-1561

Marutama Sangyo
Nitta 7
Tsubetsu-cho 092-02
Tél. : 01527-6-2111

Yasumoto Tategu Seisakusho
2-5, Hakkan 8-jo 12-chome, Nishi-ku
Sapporo 063
Tél. : 011-661-1733

Yamakawa Mokko
Minami 32-chome, Nishi 1-jo
Obihiro 080
Tél. : 0155-48-3739

Wooden Window Sash Committee
(comité des fabricants de châssis de fenêtres en bois)

Dai-ichi Mokko
Aza Naganumafu 35, Kawatogawa, Noshiro
Akita 016-01
Tél. : 0185-54-1071

Tokushu Mokka Kogyo
177 Shimo-Numata-cho, Numata
Gunma 378
Tél. : 0278-23-2622

Ohara Sanwa
6-4-13 Umeda, Adachi-ku
Tokyo 123
Tél. : 03-889-6601

Kamo Tategu
16-6 Kotobuki-cho, Kamo
Niigata 959-13
Tél. : 0256-52-0893

Kyowa Mokko
22-2 Kowada Minami, Suwa
Nagano 392
Tél. : 0266-52-0774

Kihara Mokuzai Kakojo
17-38 Okui-cho, Toyama
Toyama 930
Tél. : 0764-41-1423

Sansui Living
Shimoizaka 220, Uchida-cho
Wakayama 649-64
Tél. : 0736-77-6066

Tanaka Mokuzai Kogyo
288-1 Akaike, Kourikagawa
Tokushima 779-12
Tél. : 0884-42-1130

10 CONCLUSIONS

L'évolution du marché offre des perspectives

Depuis plusieurs années, le marché japonais de l'habitation évolue au plan de la qualité. Les maisons japonaises sont encore petites selon les normes européennes et nord-américaines, mais la résidence est en train de remplacer le gîte. Il s'ensuit une évolution parallèle des caractéristiques recherchées par les consommateurs à propos d'éléments comme les portes et les fenêtres.

Les propriétaires ne se satisfont plus exclusivement du rendement. Ils veulent des éléments d'aspect naturel, d'où leur prédilection pour le bois. C'est pourquoi les portes et fenêtres en bois sont de plus en plus populaires.

De plus en plus, les acheteurs éventuels de maisons s'intéressent aux éléments de construction et jouent un rôle important sur le plan des achats. Pour le marché japonais, il s'agit d'un changement radical; car, auparavant, les acheteurs ne s'intéressaient pas précisément aux éléments de construction.

Autre tendance des maisons japonaises : par suite de l'usage croissant de la climatisation et du chauffage central, la construction des nouvelles maisons est axée sur la résistance à l'air et les économies d'énergie.

Les normes actuelles interdisent, le plus souvent, les portes d'entrée et les fenêtres en bois; mais dans la pratique, l'usage a imposé leur acceptation. D'autre part, on est en train de réviser les normes en faveur de l'utilisation plus générale des portes et fenêtres en bois.

Les débouchés créés par le retard technologique du Japon

Dans le domaine des fenêtres en bois, la technologie japonaise accuse un retard de 15 à 20 ans sur l'Europe et l'Amérique du Nord. Les fabricants japonais ne peuvent pas répondre à la demande, ce qui offre d'excellents débouchés à l'exportation, à condition que les caractères esthétiques plaisent aux Japonais.

Ce retard technologique offre une excellente occasion d'octroyer des accords de licence aux fabricants japonais de fenêtres en bois; mais il faut noter que ceux-ci font de grands efforts pour rattraper leur retard, en particulier à Hokkaïdo.

Un grand nombre de petits « tateguya » fabriquent des fenêtres sur commande, mais l'initiative la plus prometteuse consiste à fournir aux fabricants les moyens de

passer de la fabrication sur commande à la production en série. C'est pourquoi il faut ajouter à la vente de matériels l'octroi d'accords de licence pour les systèmes de conception et de fabrication.

Le problème de gauchissement

Le climat du Japon étant plus humide que celui du Canada, on a constaté que les portes extérieures en bois gauchissent en quelques mois. Même les fabricants japonais ont dû faire face à ce problème à propos du bois récolté au Japon. Certains d'entre eux ont créé des revêtements spéciaux et offrent un service de revêtement tous les cinq ans.

La teneur en eau des portes en bois importées d'Amérique du Nord est évaluée à 9 %, tandis que celles des portes en bois fabriquées au Japon s'élève à 15 %. C'est pourquoi les portes canadiennes sont considérées comme étant « trop sèches ».

Certaines petites entreprises japonaises ont réussi sur le marché des portes en bois en fabriquant, aux Philippines, des portes d'ébène, de bois de rose, de cognassier chinois et de teck. D'après les spécialistes, ces bois durs résistent à l'humidité; c'est pourquoi ils ne gauchissent à peu près pas.

Contrairement aux portes d'entrée, les portes intérieures, n'étant pas affectées par les intempéries, offrent de meilleurs débouchés. Il est essentiel que l'esthétique et la finition soient de bonne qualité, et que les prix soient raisonnables.

Les préférences en matière de style et d'esthétique

Le bois canadien présente un grain plus dense que le bois récolté aux États-Unis, à cause d'une croissance plus haute. Les Japonais préfèrent le grain dense. Par suite de cette préférence, les produits en bois offrent d'excellents débouchés aux exportateurs canadiens. Ces débouchés concernent notamment le marché des produits haut de gamme, qui représente le principal créneau d'exploitation.

Pour de nombreux importateurs japonais, l'un des principaux avantages des fenêtres importées, c'est qu'on n'a pas besoin de les modifier ou de les refinir, contrairement aux portes.

Cependant, bon nombre de Japonais préfèrent nettement le quadrillage des produits Andersen.

Les fenêtres en aluminium et les portes d'entrée en métal dominent toujours le marché japonais, bien que les consommateurs préferent de plus en plus les portes et les fenêtres en bois.

Un conseil : penser à long terme et étudier

Une dernière remarque : le vendeur doit envisager des opérations à long terme, et donc s'associer avec le « bon » partenaire.

Le facteur essentiel, c'est que les produits doivent rester offerts sur le marché pendant longtemps; les fournisseurs doivent donc s'armer de patience. Sur le plan pratique, il s'ensuit qu'il faut bien choisir son agent, pour éviter d'avoir à le remplacer après quelques années.

Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada
External Affairs and International Trade Canada
Canada